

**PRV**PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET  
Patentavdelningen

10/534834

Intyg  
Certificate

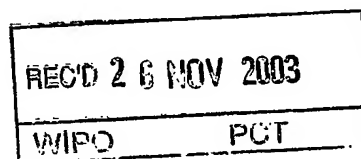
Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.

(71) Sökande Snabbfoto Invest AB, Tyresö SE  
Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer 0203352-0  
Patent application number

(86) Ingivningsdatum 2002-11-13  
Date of filing



Stockholm, 2003-11-17

För Patent- och registreringsverket  
For the Patent- and Registration Office

Sonia André

Avgift  
Fee

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Förfarande vid framställning av ID-handling eller liknande,  
samt arrangemang vid framställning av en sådan handling

5 Föreliggande uppfinning avser ett förfarande vid framställ-  
ning av ID-handlingar och liknande, speciellt sådana hand-  
lingar där ett fotografi skall inkluderas i handlingen, men  
där även andra data ska lagras elektroniskt i handlingen.

10 Uppfinningen avser även ett arrangemang speciellt anpassat  
för framställning av sådana uppgifter och data som ska använ-  
das vid framställning av ID-handlingar och liknande, speci-  
ellt för användning vid förfarandet enligt uppfinningen.

15 Genom WO 01/41041 A1 är förut känt ett förfarande för fram-  
ställning av en ID-handling eller liknande där ett fotografi  
skall inkluderas i ID-handlingen, varvid fotografiet fram-  
ställs i digital form, och där detta fotografi fortfarande i  
digital form överförs för direkt inkopiering i ID-handlingen.  
20 Det är genom denna skrift också känt att fånga en namnteck-  
ning med hjälp av en skrivplatta och digitalt överföra namn-  
teckningen för inkopiering i ID-handlingen.

25 På senare tid har det framkommit starkare önskemål om att i  
sådana ID-handlingar även kunna lagra ytterligare uppgifter  
om den person som ID-handlingen avser, exempelvis att lagra  
bild av personens ena iris, att lagra fingeravtryck och att  
lagra även andra biometriska uppgifter om personen elektro-  
niskt på ID-handlingen.

30 Det är därför ett ändamål med uppfinningen att åstadkomma ett  
förfarande för en enkel framställning av en sådan ID-  
handling, och ett ytterligare ändamål med uppfinningen är att

åstadkomma ett arrangemang med vilket en sådan ID-handling kan framställas.

5 Ovannämnda första ändamål med uppfinningen uppnås genom att ytterligare information om en innehavare till ID-handlingen framställs i digital form och överförs till framställningsstället för ID-handlingen för inkorporering i elektronisk form i ID-handlingen.

10 Ovannämnda ytterligare ändamål med uppfinningen uppnås genom att arrangemanget innefattar organ för att fånga ytterligare information om en innehavare till ID-handlingen, vilken ytterligare information framställs i digital form och överförs till framställningsstället för ID-handlingen för inkorporering i elektronisk form i ID-handlingen.  
15

Uppfinningen kommer nu att beskrivas närmare i form av ett icke begränsande utföringsexempel, åskådliggjort med hjälp av en schematisk principskiss över hur ett framställningsförfarande av en ID-handling enligt uppfinningen kan utformas, varvid enbart de för uppfinningen väsentliga delarna visats.  
20 Först beskrives här de genom ovannämnda publicerade patentansökan kända principerna för framställning av en ID-handling.

25 En fotoautomat, schematiskt åskådliggjord av hänvisningsfiguren 1, enligt uppfinningen är utrustad med en digitalkamera, med vilken digitala bilder kan tas på den som önskar ett foto för framställning av en ID-handling. Fotoautomaten 1 kan på känt sätt vara försedd med en pekskärm på vilken önskade  
30 inställningar kan göras. Instruktionerna för hur fotot ska framställas visas på skärmen, eventuellt kompletterat med röstinstruktioner, och eventuellt valbart på olika språk.

Det är i sig inte nödvändigt att fotoautomaten är utrustad med en digital kamera, utan den kan även vara utrustad med en annan typ av kamera, t.ex. en vanlig videokamera, vars bilder sedan av en utrustning i fotoautomaten, t.ex. en dator, om-  
 5 vandlas till ett i digital form lagrat fotografi.

Kameran i fotoautomaten 1 är kopplad till en nätverksansluten dator, i vilken fotona lagras digitalt, och kan även vara kopplad till en skrivare, som kan skriva ut de valda fotona  
 10 2. För lagringen av fotona måste dessa förses med en identifikation 3, som kan vara alstrad av datorn genom ett slumpvalsprogram eller genom ett serienummer, eller alternativt en av användaren inmatad identifikation, exempelvis användarens personnummer. Denna identifikation under vilken fotona lagras  
 15 i datorn kan också lämpligen skrivas ut på det foto 2 eller de foton som skrivs ut av fotoautomatens skrivare, företrädesvis i en maskinläsbar form, exempelvis i form av en streckkod 3, i det fall fotot/fotona skrivs ut.

20 En fotoautomat av det ovannämnda slaget kan exempelvis vara uppställd i anslutning till de myndigheter eller företag som kan utfärda de aktuella ID-handlingarna 9, men detta är ej nödvändigt, då avståndet mellan fotoautomat och utfärdare ej spelar någon egentlig roll.

25 När en ID-handling 9 ska framställas går den person som tagit ett foto 2 i en fotoautomat såsom beskrivits ovan till den myndighet eller företag som utfärdar ID-handlingar av önskat slag, och lämnar över sitt fotografi 2 med den därpå tryckta/skrivna identifikationen 3 till den som ska handlägga  
 30 framställningen eller beställningen av ID-handlingen. Handläggaren kan då genom att kontrollera någon tidigare ID-handling som personen innehar fastställa att det är rätt

person som företer det nya fotografiet, och således har rätt att få ID-handlingen 9 utfärdad. Handläggaren har vidare via en dator 4 tillgång till det eller de dataprogram som erfordras för framställning av den begärda ID-handlingen. Eventu-  
6 ellet kan personens personuppgifter redan finnas lagrade i en databas som handläggaren har tillgång till, och genom framtagande av dessa uppgifter kan personuppgifterna lätt införas i ett beställningsformulär 5 för den begärda ID-handlingen 9. Till dessa uppgifter får handläggaren då även tillföra den  
10 identifikation 3 som angivits på fotografiet. Om det är fråga om en streckkod 3 kan denna information läsas in med exempelvis en streckkodsläsare 6.

Oavsett om tillverkningen av ID-handlingen 9 då skall ske  
15 direkt på plats 10, eller om den görs separat, eventuellt på annat ställe 11, kan därefter genom den angivna identifikationen av fotot detta hämtas in 7 digitalt för att införas på ID-handlingen 9 med lämplig teknik.

20 Om ID-handlingen 9 även ska föras med innehavarens namnteckning 12, kan i förfarandet även inbegripas en s.k. signature pad, skrivplatta 8, på vilken namnteckningen 12 kan skrivas för att överföras digitalt till ID-handlingen 9 och inkopieras på denna. Den på så sätt skapade digitala namnteckningen  
25 kan också sparas i samma databas som det digitala fotot är sparad, och då lämpligen med den identifikation som det digitala fotografiet erhållit. Den digitala namnteckningen kan givetvis alternativt sparas i en annan databas, från vilken namnteckningen 12 kan hämtas vid tillverkningen av ID-  
30 handlingen 9.

I många fall krävs ett underlagsformulär som ska lagras som bevis på att ID-handlingen är korrekt framställd. Detta kan

då innehålla såväl ett fotografi 2 i original som även innehavarens namnteckning 12 i original. Underlagsformuläret kan då lämpligen vara det beställningsformulär 5 som handläggaren framställer med hjälp av det dataprogram han har tillgång till, och till vilket personuppgifter om den som ska ha ID-handlingen hämtas från relevanta databaser. Detta formulär 5 kan då skrivas ut, och överlämnas till personen som ska ha ID-handlingen för att placeras på skrivplattan 8 så att personens namnteckning 12 i original kan göras på formuläret samtidigt som namnteckningen digitalt överföres till den databas i vilken uppgifterna för framställningen av ID-handlingen lagras.

Vid framställningen av ID-handlingen 9, som såsom nämnts ovan kan ske direkt vid det ställe 10 där beställningen av den görs, eller på ett centralt ställe 11 till vilket beställningsunderlaget 5 sänts, matas de uppgifter som behövs in, eller hämtas från en databas, och skrivs eller kopieras tillsammans med de från en eller flera databaser inhämtade avbildningarna av fotot 2 och namnteckningen 12 in på det dokument som utgör basen för ID-handlingen. Denna bas för ID-handlingen kan vara av papper, plastmaterial eller liknande, såsom är brukligt för denna typ av handlingar, och inskriften eller kopieringen kan ske på vilket som helst lämpligt sätt för den valda handlingen.

För central tillverkning av ID-kort är det givet att det inte är nödvändigt att all information, t.ex. den digitala kopian av fotot och/eller namnteckningen hämtas direkt online av den som tillverkar handlingen, utan dessa uppgifter kan givetvis lagras på andra datalagringsmedia, t.ex. diskett, CD, band eller liknande som sänds från den som mottager beställningen till det företag som utför själva tillverkningen.

Vid tillverkningen av ID-handlingen 9 kan givetvis på denna infogas inte enbart de ovan angivna uppgifterna i vanlig läsbar form, utan ID-handlingen kan även innefatta ytterligare information enligt uppfinningen, vilken ytterligare information ska lagras elektroniskt 13 på ID-handlingen. Exempelvis kan ID-handlingen vara försedd med ett mikrochip för lagring av information, t.ex. ett s.k. smart card, 13.

10 Den ytterligare information som man för närvarande vill komplettera denna typ av ID-handlingar med är s.k. biometrisk uppgifter om innehavaren av ID-handlingen. Dessa ytterligare uppgifter kan då exempelvis vara iris-identifiering 14, fingeravtrycksidentifiering 15, handavtrycksidentifiering eller ansiktsigenkänning.

Dessa ytterligare uppgifter kan lämpligen fångas i samband med att personen tar sitt fotografi 2 och/eller skriver sin namnteckning 12 i enlighet med vad som beskrivits här ovan, och dessa uppgifter kan sedan, tillsammans med de övriga uppgifter som sänds i digital form för tillverkningen av ID-handlingen, sändas till framställningsstället 11 och där lagras elektronsikt 13 i ID-handlingen 9, exempelvis i ett s.k. smart kort 13.

25

En iris-identifiering 14 kan exempelvis ske med hjälp av en särskild avbildning av personens iris, vilken avbildning 14 då tas i en fotoautomat 1 i samband med att ett fotografi 2 tas. Avbildningen 14 av iris kan tänkas ske genom att i en särskild sekvens tas ett digitalt fotografi av personens iris i kraftig förstoring, varvid fokuseringen exempelvis kanske genom att personen med hjälp av instruktioner på skärmen i fotoautomaten bringas att centrera sin ena iris i ett marke-

30

rat område, vilket sedan fotograferas. Alternativt kan i en särskild sekvens en särskild avbildning av iris tas med hjälp av en särskild lins för iris-fotograferingen anordnad i fotoautomaten 1. En sådan lins kan exempelvis vara anordnad på ett sätt motsvarande okularet i ett mikroskop, och där då personen instrueras att sätta sitt ena öga mot detta för att ta denna avbildning 14.

En avbildning 14 av iris kan då lagras som ett digitalt fotografi elektroniskt 13 i ID-handlingen 9, varvid även detta fotografi i digital form förs direkt från fotoautomaten 1 till framställningsstället 11 för ID-handlingen. Det är alternativt möjligt att direkt göra en bearbetning av fotografiet, så att en identifikation av irisen skapas och lagras elektroniskt 13 i ID-handlingen 9, för att senare kunna jämföras med en ny sådan bearbetning av en avbildning av personens iris för att kunna fastställa identiteten.

Om den ytterligare information som önskas sparas avser ansiktsigenkänning utnyttjas också lämpligen sambandet med fotograferingen i fotoautomaten 1, och en bearbetning med hjälp av en programvara görs av det digitala fotografi som tagits för att på så sätt elektroniskt kunna spara en identifikation av personen på fotografiet 2. Den aktuella bearbetningen av det digitala fotografiet för att bilda ansiktsigenkänningen kan ske direkt i fotoautomaten 1, och resultatet då sändas i elektronisk form till framställningsstället 11 för ID-handlingen 9 för att där inkorporeras elektroniskt 13 i denna, eller alternativt kan bearbetningen av det digitala fotografiet ske vid framställningsstället 11 för ID-handlingen.



Om den ytterligare informationen ska avse fingeravtrycksidentifiering 15 eller handavtrycksidentifiering finns idag metoder för att genom registrering av ett finger eller en hand placerad på en avkänningsplatta direkt skapa en identifiering av personen genom att linjerna på ett finger eller i 5 handen avkänns och registreras varpå vissa punkter identifieras och lagras för att utgöra en identifiering av personen. En sådan registrering av finger- eller handavtryck kan således göras i samband med att ytterligare uppgifter för en ID-handling inhämtas, och sändas i digital form till framställningsstället för ID-handlingen för att elektroniskt 13 lagras i den ID-handling 9 som framställs. Registreringen av finger- eller handavtrycket 15 sker lämpligen i anslutning till att personen skriver sin namnteckning 12 på den ovan beskrivna skrivplattan 8.

Det är givet att uppfinningsprincipen även kan tillämpas på andra typer av identifikation av en person än de som beskrivits här ovan. Exempelvis skulle röstigenkänning vara ett 20 sådant, där en identifikation av röstprofilen hos en person görs, och lagras i elektronisk form i ID-handlingen.

För att kunna bygga ett säkert system krävs att ingen obehörig ska kunna mata in uppgifter i systemet för framställningen av ID-handlingarna. Därför krävs att den handläggare som 25 sköter utfärdandet av ID-handlingar på den behöriga myndigheten eller företaget är godkänd att hantera sådana ärenden i systemet. Godkännandet är då lämpligen inlagt i systemet, och handläggaren accepteras vid inloggning i systemet att utföra 30 vissa tjänster. Det är då lämpligt att även identifikationen av handläggaren 16, som görs genom dennes inloggning i systemet, lagras på i de ID-handlingar som tillverkas efter den aktuella handläggarens godkännande. Även dessa identifika-

tionsuppgifter lagras elektroniskt 13 i ID-handlingen 9, vilket gör att eventuella missbruk kan härledas tillbaka till aktuell handläggare.

5 I beskrivningen här ovan har angivits att skrivplattan 8, där den som ansöker om en ID-handling skriver sin namnteckning 12, liksom även finger- eller handavtrycksregistreringen 15, sker i anslutning till att den som söker ID-handlingen träffar handläggaren. Dock kan såväl skrivplattan 8 för namnteckningen 12, liksom även organen för registrering av finger- eller handavtrycken 15, vara belägna i fotoautomaten 1, så att personen där får lämna alla sina uppgifter som ska föras in i ID-handlingen. Det bör dock i sådant fall vara anordnat så att handläggaren kan övervaka vem som befinner sig i foto-automaten, och att där enbart finns en enda person. Detta kan 15 ske på olika sätt. Ett kan vara att fotoautomaten är övervakad av en kamera, så att handläggaren på sin datorskärm 4 kan se personen i fotoautomaten, och eventuellt även hjälpa personen där med instruktioner och kan svara på dennes frågor.

20

Det är givet att ett system enligt uppfinningen kan tillämpas på alla typer av identifierings- eller passerkort, och inte uteslutande på sådana som kräver högsta säkerhet vid framställningen. Således kan uppfinningen tillämpas även i ett 25 system där korten framställs på plats, t.ex. företagsinterna ID- och passerkort. För ID-handlingar som ska vara av högsta säkerhetsklass, såsom nationella ID-kort, körkort och pass, har uppfinningen den stora fördelen att den på enkelt sätt låter hämta in alla de uppgifter som ska ligga till grund för 30 framställningen av ID-handlingen, och detta på sådant sätt att skärpan och riktigheten i uppgifterna inte riskerar att försämrats på grund av hanteringsmissar i framställningskedjan.

## Patentkrav

1. Förfarande vid framställning av en ID-handling (9) eller liknande där ett fotografi (2) skall inkluderas i ID-handlingen, och där fotografiet (2) framställs i digital form och överförs (7) för direkt inkopiering, fortfarande i digital form, i ID-handlingen (9), k ä n n e t e c k n a t av att ytterligare information om en innehavare till ID-handlingen (9) framställs i digital form och överförs för inkorporering i elektronisk form (13) i ID-handlingen (9).
2. Förfarande enligt krav 1, k ä n n e t e c k n a t av att den ytterligare informationen är biometriska uppgifter (14,15) om innehavaren, vilken information skapas i samband med att fotografiet (2) framställs.
3. Förfarande enligt något av kraven 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t av att den ytterligare informationen är en avbildning (14) av innehavarens iris, vilken avbildning (14) görs på samma ställe som fotografiet (2) framställs.
4. Förfarande enligt något av de föregående kraven, k ä n n e t e c k n a t av att den ytterligare informationen innefattar information om innehavarens fingeravtryck (15), vilken information framställs digitalt i anslutning till att innehavaren även skriver sin namnteckning (12).
5. Förfarande enligt något av de föregående kraven, k ä n n e t e c k n a t av att ID-handlingen framställs efter ett godkännande av en handläggare, och att identifikationsuppgifter (16) om denna handläggare också lagras i elektronisk form (13) på ID-handlingen (9) tillsammans med den ytterligare informationen.

6. Förfarande enligt något av de föregående kraven, k ä n n e t e c k n a t av att den ytterligare informationen lagras i ett smart kort (13) på ID-handlingen (9).

5

7. Förfarande enligt något av de föregående kraven, k ä n n e t e c k n a t av att det i digital form framställ-  
da fotografiet (2) liksom även den ytterligare informationen  
överförs till ett centralt ställe på annan plats för fram-  
10 ställning av ID-handlingen (9) på ett säkert framställnings-  
ställe (11).

8. Arrangemang vid framställning av en ID-handling (9) eller  
liknande där ett fotografi (2) skall inkluderas i ID-  
15 handlingen, och där fotografiet (2) framställs i digital form  
och överförs (7) för direkt inkopiering, fortfarande i digi-  
tal form, i ID-handlingen (9), k ä n n e t e c k n a t av  
att arrangemanget innefattar organ för att fånga ytterligare  
information om en innehavare till ID-handlingen, vilken yt-  
20 terligare information (14,15) framställs i digital form och  
överförs för inkorporering i elektronisk form (13) i ID-  
handlingen (9).

9. Arrangemang enligt krav 8 där arrangemanget innefattar en  
25 fotoautomat (1) för att ta ett fotografi, k ä n n e t e c k -  
n a t av att i fotoautomaten (1) är även anordnat utrustning  
för att ta en bild av iris (14) på den person som fotografe-  
ras, vilken bild (14) av iris bearbetas och resultatet inkor-  
poreras som ytterligare information i elektronisk form (13)  
30 på ID-handlingen (9).

10. Arrangemang enligt krav 8 eller 9, k ä n n e t e c k -  
n a t av att arrangemanget vidare innefattar en fingerav-

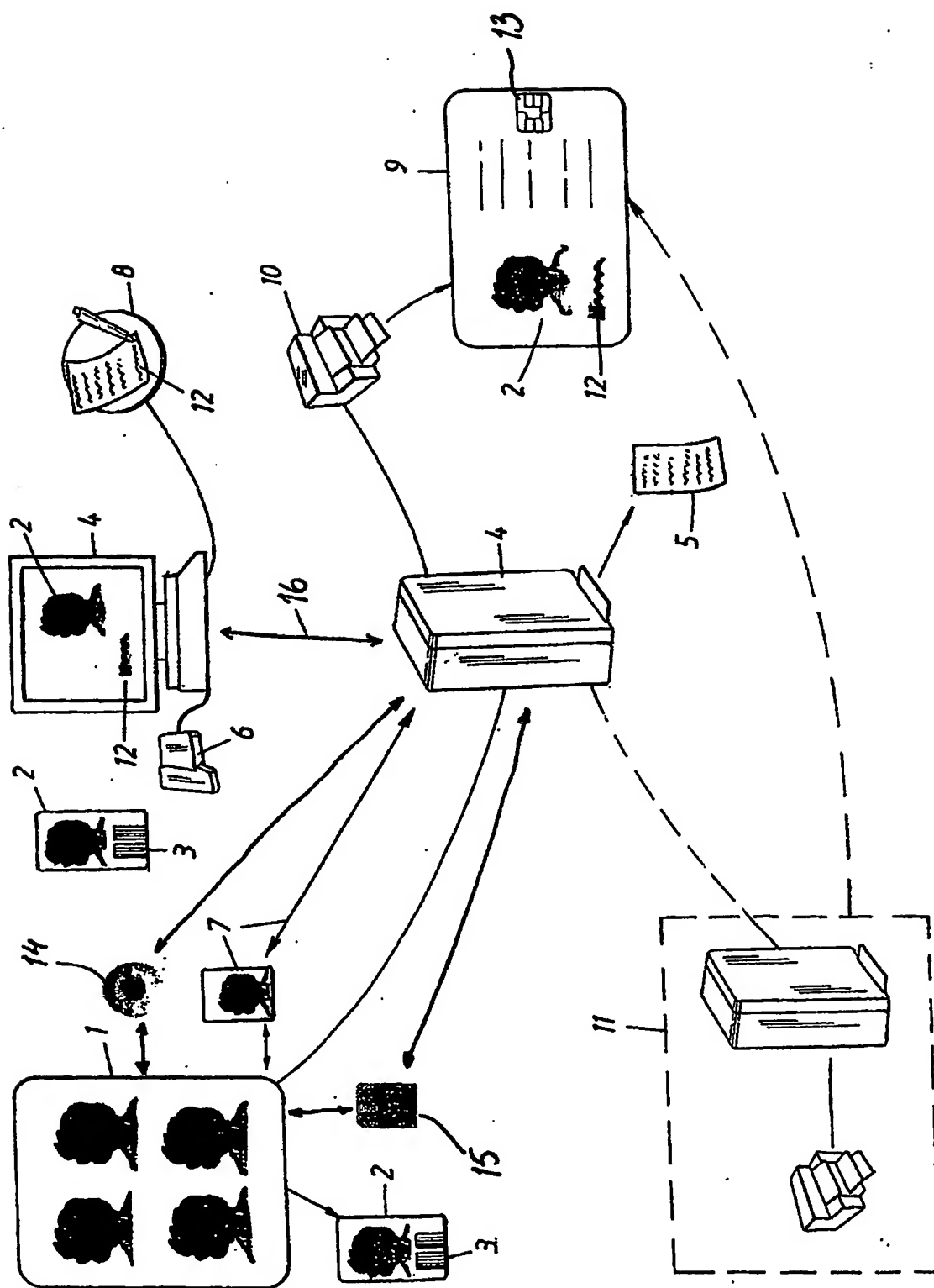
trycksläsare som registrerar en persons fingeravtryck (15), vilken fingeravtrycksläsare är ansluten till en anordning för bearbetning av fingeravtrycket (15) och resultatet inkorporeras som ytterligare information i elektronisk form (13) på ID-handlingen (9).

11. Arrangemang enligt något av kraven 8 - 10, k ä n n e - t e c k n a t av att arrangemanget innefattar organ för ansiktsigenkänning, och att en bild av en persons ansikte bearbetas och resultatet inkorporeras som ytterligare information i elektronisk form (13) på ID-handlingen (9).

12. Arrangemang enligt något av kraven 8-11, k ä n n e - t e c k n a t av att såväl det i digital form framställda fotografiet (2) som även den ytterligare informationen (14, 15) överförs till ett centralt ställe (11) på annan plats för framställning av ID-handlingen (9) på ett säkert framställningsställe (11).

**Sammandrag**

Uppfinningen avser ett förfarande och ett arrangemang vid framställning av en ID-handling (9) eller liknande där ett  
5 fotografi (2) skall inkluderas i ID-handlingen, och där fotografiet (2) framställs i digital form och överförs (7) för direkt inkopiering, fortfarande i digital form, i ID-handlingen (9). Enligt uppfinningen framställs ytterligare information om en innehavare till ID-handlingen (9) i digital  
10 form och överförs för inkorporering i elektronisk form (13) i ID-handlingen (9).



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**